السلسلة التعليمية

الخوارزمي



تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إعداد : بلال نصر

٠١٠٦٥٥٧٦٠٤٨٣

4

الصف الرابع

الفصل الدراسي الثاني

المحور الثالث



المواطنة الرقمية



المحور الثالث : المواطنة الرقمية
الدرس الأول : المستكشف النشط

أي أنواع التكنولوجيا الرقمية المختلفة تستخدم كل يوم؟ ولأي سبب تستخدمها؟

وليام تاينر:

- عالم في مجال علوم الإنسان الثقافية، وخبير تكنولوجي، وصانع أفلام.
- ويستخدم التكنولوجيا الرقمية في عمله، وإيجاد حلول حقيقية للمشكلات لنتستفيد منها.

يعتقد ويقتنع وليام بأن: -



١- استخدام التكنولوجيا، بطريقة إيجابية، يساعد الناس على أن يصبحوا مواطنين رقميين ناجحين.
٢- التواصل الرقمي أمراً مهم لتبادل الآراء وتكوين علاقات جيّدة.



يعمل وليام مع منظمات مختلفة تساعد الأفراد على التواصل مع أفراد آخرين أو خدمات يمكنها مساعدتهم.

تحقق ذلك بـ:-

١- بناء أدوات رقمية سهلة الاستخدام.
٢- تطبيقات توفر للناس المعلومات التي يحتاجونها مثل تطبيقات تساعد في دفع الفواتير.



من الأدوات الرقمية التي تساعد المواطنين المصريين:

١- السفر أصبح أسهل .

(بسبب إمكانية حجز تذاكرالقطارات، والأتوبيسات، والطائرات عبر الإنترنت.)



٢- سهولة حجز التذاكر بضغطة زر .

(لزيارة المواقع التاريخية والثقافية والفنية).

٣- وفرة من المعلومات المتناوله للجميع.

(بفضل موقع بنك المعرفة المصري الرائع)



المحور الثالث: المواطنة الرقمية
الدرس الثاني : المواطنة الرقمية

في رأيك، ما معنى أن تكون مواطنا رقميا ؟

المواطنة الرقمية

القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة، والاستفادة من التكنولوجيا الرقمية، وحماية بصمتك الرقمية.

البصمة الرقمية : تشكل سجلا لكل ما تفعله عبرالإنترنت، وذلك يتضمن :-



١) المواقع الإلكترونية التي تزورها.
٢) كل ما تشاركه مع الآخرين، وما يشاركه الآخرون عنك.

لذلك من المهم جدا مشاركة معلوماتك ومعلومات عن غيرك بطريقة آمنة ومسئولة

تذكر أنه يجب عليك:-





١) التحلي بالأخلاق والمسئولية والتعامل مع الناس عبر الإنترنت باحترام،
٢) توثيق المراجع التي تجدها على الإنترنت.
٣) استخدام الإنترنت بأمان بوضع كلمات مرور قوية،
٤) اختيار المواقع الإلكترونية التي تزورها بحكمة،
٥) استخدام برامج محدثة،
٦) مراقبة الوقت الذي تمضيه على الإنترنت.

حقوق ومسئوليات المواطنة الرقمية

الحقوق	المسئوليات
ألا ينسخ أحد بصمتك الرقمية أو يشاركها من دون موافقتك. مثال إذا رفعت Upload مقاطع فيديو، أو أغاني، أو قصصا من تصميمك أو تأليفك على شبكة الإنترنت، فإن لك الحق بالحماية ضد القرصنة. **القرصنة هي تداول محتوى بشكل غير قانوني بهدف مشاركته أو بيعه للغير.**	ألا تقوم بقرصنة محتوى محميا أبدا، بهدف مشاركته مع الآخرين أو بيعه. 
التفاعل مع الآخرين عبر الإنترنت، يتضمن ذلك:- ١) التواصل مع أفراد أُسرتك ومعلميك وأصدقائك، ٢) نشر أفكار إيجابية لمساعدة مجتمعك، ٣) التعبير عن آرائك بشكل لا يسيء إلى الآخرين	- إظهار سلوك إيجابي في تعاملك مع الآخرين عبر الإنترنت. - وتشارك مع زملائك في الفصل وأصدقائك الأمور التي ترتاح إلى قولها وجها لوجه والأشياء التي تحبها.
- مشاركة المعلومات والمواد الترفيهية، - والحصول عليها عبر الإنترنت، مع احترام حقوق الملكية الفكرية، - وذكر المصادر التي حصلت منها على المعلومات	- تأكد من تقييم ما تشاهده أو ما ستشاركه. إسأل: ١) هل معلومات المصدر آمنة للعرض والمشاركة؟ ٢) هل المصدر هو نتيجة القرصنة؟

استخدام الإنترنت عندما تحتاج إلى ذلك أو ترغب فيه، في ظل احترام القانون.





تأكد من تقييم كيفية استخدامك الإنترنت.

١) هل ما تشاهده هو استخدام مثمر للوقت؟
٢) هل يجلب لك الفرح أم يسبّب لك التوتّر؟
٣) هل المحتوى الذي تتعامل معه آمن؟
٤) من المهم تحقيق توازن جيّد بين استخدام الإنترنت والتواصل الشخصي مع الآخرين.



المحور الثالث: المواطنة الرقمية

الدرس الثالث : الآثار الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات



كيف جعلت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حياتك أسهل؟

بصفتك مواطنا رقميا، فأنت تستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات للتعلم والمشاركة والتواصل.



الأدوات والمصادر الرقمية:

في عام ٢٠١٨ وفرت **الحكومة المصرية** العديد من الأدوات والمصادر الرقمية التي تساعد على:

١) التمتع بوقتك من خلال الكتب الرقمية والأنشطة،
٢) مشاهدة مقاطع الفيديو والقنوات التلفزيونية التي يقدمها خبراء في المواد التعليمية.
٣) يهدف ذلك إلى تحقيق نظام تعليمي قائم على المهارات،
٤) وضمان وصول جميع التلاميذ بالتساوي إلى المواد التعليمية.

ويمكن أن تكون الأجهزة الرقمية مفيدة عندما تؤثر عوامل غير متوقعة في قدرتنا على مغادرة منازلنا



الأجهزة الرقمية

١) تساعد أي شخص يعاني صعوبة في النطق على التواصل مع الآخرين.
٢) تساعد في تعلم اللغة في المدرسة باستخدام الصور.
٣) توفر للتلاميذ الذين لايمكنهم مغادرة منازلهم بسبب مشكلات صحية أو غيرها، الاتّصال اللازم بالمعلمين بالإضافة إلى المواد اللازمة للتعلم.

بنك المعرفة المصري EKB :

١) يزويد المواطنين المصريين بإمكانية الوصول إلى المواد التعليمية في المكتبة الرقمية،
٢) يعقد ندوات عبر الإنترنت للمعلمين والتلاميذ وأولياء الأمور،
٣) توفير إرشادات ونصائح حول كيفية التسجيل في الموقع واستخدامه.



منصات مشاركة مقاطع الفيديو تستخدم في :

١) تعلم أشياء جديدة بالبحث عنها من خلال أي فيديو.
٢) تعليم أشياء جديدة بمشاركة او بنشر مقطع فيديو من إعدادك.

التواصل الاجتماعي :

١) يمكنك التواصل مع الآخرين عبرالإنترنت.
٢) يمكنك العمل مع زملائك في الفصل بشكل افتراضي على مشروع خارج المدرسة،
٣) يمكنك الدردشة مع أصدقائك عبرمحادثات الفيديو.
٤) الانضمام إلى مجموعة تتشارك معها الاهتمامات نفسها، مثل الرياضة والأفلام والألعاب.

تطبيقات الاتّصالات الشائعة:













١) تطبيق المراسلة واتساب WhatsApp .
٢) ومنصة التواصل الاجتماعي فيسبوك Facebook .
٣) تطبيق الاجتماعات الافتراضية سكايب Skype.



المحور الثالث: المواطنة الرقمية
الدرس ٤: التواصل عبر الإنترنت

كيف تستخدم الإنترنت للتواصل مع الأُسرة والأصدقاء؟ هل تستخدم دائما أدوات الاتّصال نفسها؟

يمكنك استخدام الإنترنت بشكل متزامن Synchronous وغير متزامن Asynchronous للتواصل.

الاتصال المتزامن:	الاتصال غير المتزامن:
الاتّصال الذي يحدث في الوقت الفعلي عبر استجابات فورية. تبادل المعلومات أو الملفات بين شخصين في التوقيت نفسه. يتم عبر أدوات رقمية متنوعة مثل محادثات الفيديو الفورية -البرامج التليفزيونية المباشرة – غرف الدردشة الفورية.	الاتصال الذي لا يتطلب استجابة فورية. نقل المعلومات أو الملفات بين شخصين أو أكثر دون ضرورة تواجدهم في التوقيت نفسه، يتم عبر أدوات ومصادر رقمية مثل إرسال ملف على البريد الإلكتروني – البرامج التعليمية المسجلة.

الاتصال المتزامن



١) محادثات الفيديو Video chats:

تسمح لك محادثات الفيديو بالتواصل المباشر مع شخص واحد أو أكثر عبر جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.

الأدوات اللازمة : جهاز مزود بكاميرا ومكبرات صوت؛ وتطبيق للتليفون المحمول أو برنامج لمحادثات الفيديو.



٢) المراسلة الفورية Instant messaging:

تتيح لك المراسلة الفورية إرسال الرسائل باستخدام الإنترنت. ويمكن أن تتضمن الرسائل نصا فقط أو تضاف إليه صور أو مقاطع فيديو.

الأدوات اللازمة : برنامج مراسلة فورية على الكمبيوتر الخاص بك أو تطبيق للتليفون المحمول



٣) غرف الدردشة Chat rooms :

تسمح لك بالاتصال ضمن مجموعات، وتركز على موضوع واحد فحسب.

مثل مناقشة حول موضوع دراسي معين.

الأدوات اللازمة : أحد متصفحات الإنترنت للوصول إلى الإنترنت، مثل تطبيق Google Chrome® أو Internet Explorer® .





٤) تطبيق التليفون المحمول Cell Phone :

تطبيق يتيح لك الوصول المباشر إلى برامج مختلفة في التليفون المحمول،

مثل البريد الإلكتروني والمراسلة الفورية وصفحات التواصل الاجتماعي ومحادثات الفيديو.

بعض هذه التطبيقات قد يكون مثبتا مسبقا على جهازك المحمول، في حين يحتاج البعض الآخر إلى التحميل.

الاتصال غير المتزامن

١) البريد الإلكتروني Email:

- يستخدم لإرسال الرسائل واستقبالها،
- تُعد هذه الرسائل أكثر رسمية من الرسائل الفورية" والنصية وعلى سبيل المثال:

١) إرسال بريد إلكتروني لتطلب من زميل لك مساعدتك على" حل مشكلة ما،
٢) أو إلى" معلمك بخصوص مشروع مدرسي.
٣) التواصل مع هيئة حكومية أو مع أحد المسئولين.

الأدوات اللازمة :أحد متصفحات الإنترنت للوصول إلى موقع البريد الإلكتروني أو تطبيق البريد الإلكتروني على جهازك المحمول.

المحور الثالث: المواطنة الرقمية
الدرس ٥: كيفية استخدام الاتصال الإلكتروني

كيف تُظهر التزامك بالآدابِ المناسبة عند التواصل عبر الإنترنت؟

كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات للتواصل

إجراء محادثات الفيديو: لبدء محادثة فيديو؛

١) يمكنك إنشاء رابط وإرساله إلى المشاركين.
٢) أو الانضمام إلى محادثة بالنقر على الرابط الخاص بها وتنتظر حتّىّ يتم "السماح لك بالدخول" من قبل الشخص الذي بدأ المحادثة
٣) يمكنك الرد على المحادثة بالضغط على أيقونة الهاتف/الفيديو.
٤) تأكد من تشغيل الميكروفون والكاميرا، قد يغلقهما المسئول عن المحادثة او تغلقهما اذا أدرت.
٥) سيتمكن أي شخص مشارك في المحادثة من رؤيتك؛ لذلك،
- ارتد ملابسِ مناسبة،
- تصرف كما لو كنت موجودا في مكان عام.
- تحدث عندما يأتي دورك،
- وتأكد من عدم وجود أي شيء في الخلفية يشير إلى عنوانك أوّ أي معلومات شخصية لا تود مشاركته.



في غرفة الدردشة،

١) يمكنك كتابة تعليقك وإرساله،
٢) يمكنك الرد على الرسائل. وقد يرد بعض المشاركين على رسالتك.
٣) تذكر أن أي شخص لديه حق الوصول إلى غرفة الدردشة سيكونً قادرا على قراءة رسائلك؛ لذلك، كن مهذباً ومفيدا وإيجابياً.



المراسلة الفورية تَعد المراسلة الفورية وسيلة ممتعة وغير رسمية للتواصل.

١) اضغط على اسم الشخص الذي ترغب في الدردشة معه،
٢) ثم اكتب رسالتك، وانقر على أيقونة "إرسال."
٣) يمكنك استخدام عبارات قصيرة بدلا من الجمل الكاملة، بالإضافة إلى الرموز والصور للتواصل.
٤) لكن من المهم التحلي بالأخلاق في التعامل مع الآخرين.



البريد الإلكتروني يستخدم في المواقف الأكثر رسمية، مثل :-

١) إنشاء حساب على بنك المعرفة المصري.
٢) مراسلة معلمك.

لإرسال بريد إلكتروني إلى شخص ما،

١) أُكتب عنوان بريده الإلكتروني في خانة " إلى to ".
٢) قدم معلومات واضحة عن موضوع الرسالة في سطر الموضوع subject.
٣) عند كتابة رسالة بريد إلكتروني، تأكد من استخدام القواعد النحوية الصحيحة.
٤) كن مهذبًاً وواضحاِ، واستخدم عبارات التحيّة والختام.
٥) اذا كنت ترسل مرفقات، فتأكد من أن المعلومات التي ترسلها آمنة ودقيقة.






المحور الثالث: المواطنة الرقمية

الدرس ٦ : بيئات التعلم عبر الإنترنت ومصادره

كيف ساعدتك أدوات التعلم عبر الإنترنت في التعرف إلى موضوع معين؟ قدم أمثلة.

بيئات التعلُّم عبر الإنترنت Online learning environments:



من امثلتها ادمودو Edmodo:



١) تسمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض بغض النظر عن مكان وجودهم.
٢) يمكن للمعلمين تقديم دروس افتراضية وتحميل الاختبارات والواجبات المنزلية ليتمكن التلاميذ من الوصول إليها.
٣) يمكن للتلاميذ التواصل مع معلميهم ونشر المهام الدراسية عند إكمالها.

مصادر التعلُّم عبر الإنترنت Online learning sources

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

تعد الأدوات الرقمية الموثوقة عبر الإنترنت مصادر معلومات لا تقدر بثمن، ومن أمثلتها:

١) بنك المعرفة المصري

١) المكتبة الإلكترونية الأولى في مصر.
٢) تحتوي على مصادر حول موضوعات متنوعة.
٣) تمكنك من البحث والاطلاع على الموضوعات المختلفة والمقالات الرقمية ومقاطع الفيديو بمجرد الضغط عليها.

٢) ڤلابي Vlaby

١) منصة معامل افتراضية.



٢) تمكن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب معملية في بيئة تفاعلية.
٣) غنيّة بالمعلومات وممتعة.

٣) ناشيونال جيوجرافيك كيدز



١) مصدر شائع على الإنترنت.
٢) يمكن الأطفال من العثور على معلومات عن موضوعات متنوعة،
(الحيوانات، والعلوم، والتاريخ، والجغرافيا)

٤) مصمم خرائط تفاعلي




١) خاصية تفاعلية مميزة تقدمها ناشيونال جيوجرافيك.
٢) يوفرمصمم الخرائط التفاعليMapmaker Interactive
٣) أدوات رسم الخرائط عبر الإنترنت للتلاميذ والمعلمين،
٤) يسمح باستخدام موضوعات وبيانات وأدوات متعلقة بالخرائط.
٥) يعد من المواقع الآمنة للبحث وجمع البيانات.



المحور الثالث: المواطنة الرقمية
الدرس ٧ : خطة للبحث الرقمي

فكر فيما تعرفه مسبقا عن اختيار المصادر على الإنترنت. ما أنواع المصادر التي تهدف إلى استخدامها؟ في البحث الرقمي؟ ما أنواع المصادر التي ستتجنّبها؟ اِشرح السبب.

إجراء بحث رقمي للحصول على محتوى موثوق

يساعدك التخطيط قبل اجراء أي بحث رقمي على تركيز بحثك على المعلومات التي تحاول جمعها.



١) اختر موضوع بحثك.
- فكر: ماذا تعرف عن الموضوع؟
- ما النقاط الإضافية التي تريد أن تتعلمها عنه؟
- دون بعض الملاحظات.

٢) اِختر أنواع المصادر الإلكترونية التي ستستخدمها.

البحث الرقمي يمكن أن يتضمن مصادر:-
(التسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو والصور، وليس فقط مصادر نصية)

٣) استعد لتقييم أنواع المصادر التي اخترتها. **هل هي موثوقة أم غير موثوقة؟**



مصادر غير موثوقة:

١) قد تجد معلومات صحيحة على مواقع التواصل الاجتماعي، مثل فيسبوك ومواقع الويكي والمدونات،
٢) من المحتمل أيضا أن تجد معلومات مليئة بالآراء والأخطاء وحتّى الأكاذيب.
٣) عليك الحذر عند استخدام هذه المعلومات.



مصادر موثوقة:

١) هي مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتحققوا من صحتها.
٢) تُقدم المعلومات بطريقة احترافية وتُكتب بعناية،
٣) تقل فيها الأخطاء النحوية والإملائية.



أثناء إجرائك البحث الرقمي، اِحرص على:

١) التركيز على الموضوع الذي تبحث عنه فقط.
٢) عند عثورك على المعلومات، قيّمها.هل هي موثوقة؟
٣) بعد أن تقرر أن المعلومات موثوقة، دون ملاحظات مفصلة ودقيقة عنها.
٤) أكتب ما ستستخدمه من مادة المصدر.
٥) أذكر المصدر في ملاحظاتك؛ لتوثيقه في تقريرك

تنظيم تقريرك وكتابته: بعد انتهائك من البحث عبر الإنترنت،

١. إجمع ملاحظاتك والمعلومات الموثوقة.
٢. استخدم ملاحظاتك لكتابة **مخطط**
٣. يساعدك المخطط على تقديم المعلومات في تقريرك بطريقة منطقية.



كتابة مخطط: يتضمن الأجزاء التالية:

١) **مقدمة** تعرض موضوع التقرير.
٢) **فقرات** داعمة تقدم المعلومات.
٣) **خاتمة** أو **أفكارا نهائية** حول المعلومات التي قدمته



المحور الثالث: المواطنة الرقمية
الدرس ٨: الاتصال المتزامن وغير المتزامن

فكر في النتائج التي توصلت إليها من البحث الرقمي الذي أجريته في الدرس٧.
كيف يمكنك تقديم هذه المعلومات إلىّ معلمك باستخدام الأدوات الرقميةِ المناسبة؟



- تسمح لنا شبكة الإنترنت بالتواصل بشكل متزامن. وهذا أمر رائع:
- يمكننا إرسال رسالة أوإجراء محادثات.
- التواصل المتزامن ليس أمر جيد دائما.
- يجب منح أنفسنا والآخرين وقتا كافيا للتفكير في المعلومات التي أرسلناها، أسئلتنا أو إجاباتهم.

لذلك من المهم معرفة متى نستخدمّ كل نوع من التواصل.



١) الاتصال المتزامن يكون مناسبا:



- بين الأصدقاء أو أفراد الأُسرة المقربين.
- عندما تكون المعلومات ملحة أو بحاجة إلى أن تُنقل بسرعة.
- عندما تدور المعلومات حول مسائل من الحياة اليومية.
- عندما لا تحتاج الإجابة إلى الكثير من التفكير والتحضير.

٢) الاتصال غير المتزامن مناسبا:

- بين الأشخاص الذين لا يعرفون بعضهم بعضا جيدا.
- عندما تكون المعلومات مهمة لكن غير ملحة.
- عندما تدور المعلومات حول موضوعات حساسة أو معقدة.
- عندما تحتاج الإجابة إلى التفكير والتحضير.

تذكر أن بيئات التعلم عبر الإنترنت تتضمن وسائل الاتّصال المتزامن وغير المتزامن.
اختر الأداة المناسبة لكل موقف